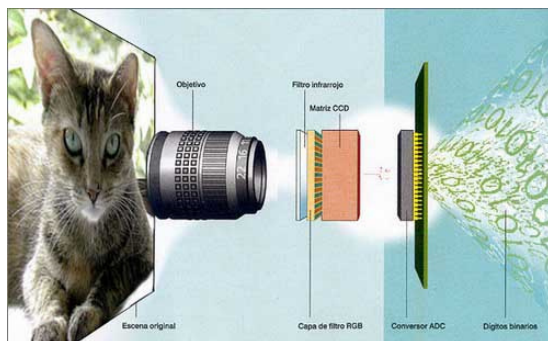




Hoy en día existe una gran variedad de marcas y modelos de cámaras digitales desde la más pequeña a la más profesional. Desde la considerada una máquina pequeña hasta el formato semi o profesional.

Las cámaras digitales se dividen según la resolución de cada sensor de imagen. Existen cámaras de baja resolución (desde los 2 megapíxeles), consideradas las más económicas pero que igualmente se encuentran dotadas de funciones tales como: grabación de vídeo, zoom y demás elementos que funcionan de forma automática.



En una cámara digital la captura de luz reflejada que forma la imagen fotográfica, se hace en vez de en una película, en un sensor.

La luz incidente genera una pequeña señal eléctrica a cada receptor, que posteriormente, esta señal se transformará en datos digitales por el convertor ADC, como una serie de cadenas de números ceros y unos, denominados dígitos binarios. Estos números binarios (0,1), se representan como pequeños cuadraditos, en forma de mosaico individual denominados píxeles.

Universidad Nacional Autónoma de México

Escuela Nacional Preparatoria 2
"Erasmus Castellanos Quinto"

Profesores:

Amando Ramírez Fuentes
Amparo del Carmen Ramírez Fuentes
Josefina Leal Quiroz
Elena Zelaya Alger

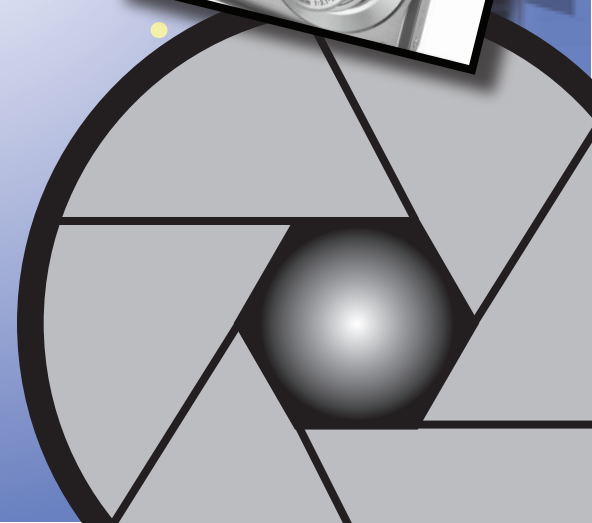


Proyecto INFOCAB

"Desarrollo de materiales didácticos
para la enseñanza de la fotografía"
clave SB402107



CÁMARAS DIGITALES COMPACTAS



En la parte trasera de las cámaras digitales se encuentran también determinados botones que permiten acceder al menú de cambio de opciones, así como otros utilizados para cambiar directamente determinados parámetros independientes del menú.



Externamente una cámara fotográfica digital compacta guarda mucha similitud con las anteriores cámaras analógicas también compactas, que empleaban carretes de película de 35 mm, haciendo la salvedad que las analógicas no poseían pantalla LCD (Liquid Crystal Display – Pantalla de cristal líquido) para encuadrar, enfocar y visualizar las imágenes.

Sin embargo, donde no se parecen en nada es en su interior, pues las cámaras digitales, como ya se explicó anteriormente, utilizan un sensor fotográfico electrónico para capturar las imágenes, un convertidor analógico-digital, un procesador de la señal o información digital y una tarjeta de memoria flash para almacenar las fotos en sustitución de los anteriores carretes de película fotográfica.

CÁMARA	TARJETA	CANTIDAD APROXIMADA DE FOTOS
3 MEGAPIXELES	512MB	512 fotos
6 MEGAPIXELES	512MB	340 fotos
8 MEGAPIXELES	512MB	256 fotos
12 MEGAPIXELES	512MB	170 fotos

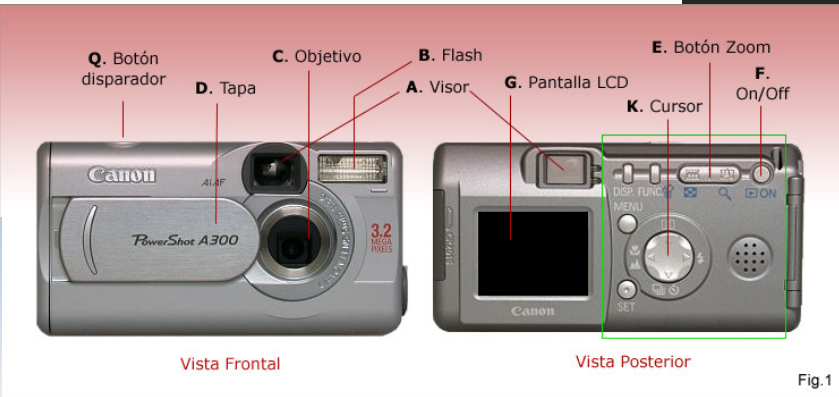
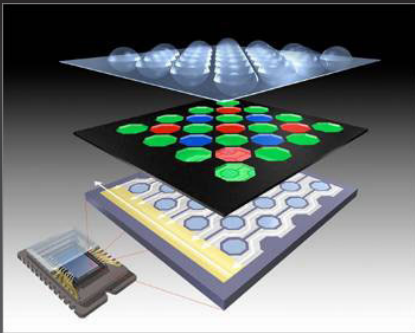


Fig.1



El sensor el encargado de “capturar” la imagen, es el elemento más importante dentro de cualquier cámara digital. Su estructura es reticular y cada uno de sus puntos es un elemento fotosensible (pixel), que recibirá más o menos luz. Cuantos más píxeles tenga, mejor será la calidad de la imagen obtenida con la cámara.

CMOS (Complementary Metal Oxide Semiconductor)
 CCD (Charge-Coupled Device)



Las cámaras digitales compactas están preparadas para realizar, de forma completamente automática, todos los ajustes elementales que permiten al fotógrafo aficionado apretar simplemente el botón de disparo y tomar todas las fotos que desee sin mayores complicaciones.

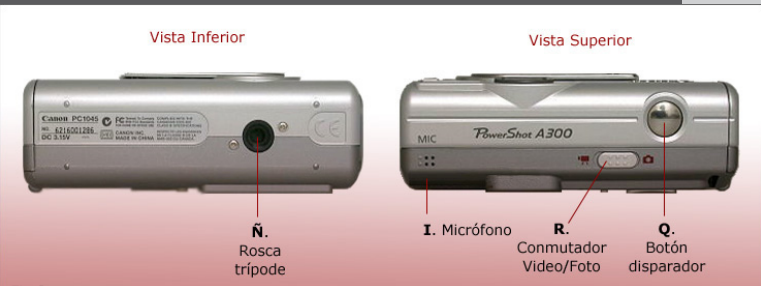


Fig. 3